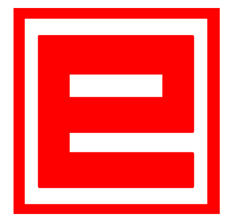
ET71

Batería estacioanria de acumuladores
plomo-ácido (tubulares)

IMPRIMIR

VOLVER AL INDICE



1 ALCANCE

1.1 La presente especificación se refiere a las baterías de acumuladores eléctricos PLOMO-ÁCIDO con placas positivas tubulares destinadadas a la alimentación de los circuitos de control, comando, protección e iluminación de emergencia en las centrales y estaciones eléctricas.

2 CONDICIONES GENERALES

2.1 TIPO: La batería será del tipo estacionario, constituida por acumuladores plomo-ácido sellados.

2.2 TENSIÓN DE SERVICIO: De acuerdo a lo establecido en el Pliego Particular de Especificaciones o pedido.

2.3 CAPACIDAD: Será de acuerdo a lo establecido en el Pliego Particular de Especificaciones o pedido. Será expresada en Ah y estará referida a un régimen de descarga de 10 horas.

2.4 RENDIMIENTO: En (Ah) no inferior a 85%.
En (Wh) no inferior a 70%.

2.5 PLACAS POSITIVAS: Serán del tipo blindado tubular. Cada placa estará constiuida por un conjunto de tubos coplanares; cada tubo estará formado por una o varias capas de material poroso, resistente a la acción del electrolito, conteniendo en su interior la materia activa. En el centro de cada tubo y a lo largo del mismo espigas de plomo recogerán la corriente y la conducirán a una barra colectora.

Los tubos serán resistentes a las deformaciones, a la dilatación producida por la presión interna de la materia activa y evitarán la sedimentación de la misma.

2.6 PLACAS NEGATIVAS: Serán del tipo planas sistemas Fauré, tendrán una vida útil igual o mayor que las placas positivas.

2.7 SEPARADORES: Serán de material microporoso combinados con espaciadores resistentes a la acción química del electrolito y a la temperatura, durante toda la vida útil de la batería.

2.8 VASOS: Serán realizados en material transparente resistentes a la acción química del electrolito, al calor y a los impactos; no debiendo alterar sus características a través del período de vida útil de la batería.

El vaso será cuidadosamente moldeado a fin de eliminar todas las tensiones internas; de ser necesario se empleará un proceso de distención adecuado.

Los vasos serán montados sobre la estantería de soporte, sobre aisladores de vidrio o porcelana vitrificada. Para asegurar la estabilidad de los vasos, el fondo de éstos tendrá alojamientos o resaltos especiales que permitan fijar los aisladores de soporte.

2.9 TAPA: Será de material resistente a la acción del electrolito, al calor y a los impactos; además contará con tapones para control del electrolito y reposición de agua destilada; los mismos serán roscados a prueba de salpicaduras y dotados de respiradero.

La unión entre tapa y vaso se realizará de forma tal de lograr un cierre hermético con un adhesivo adecuado que no sea atacado por el electrolito.

2.10 TERMINALES: Todos los terminales de celdas deberán tener capacidad suficiente para conducir las máximas corrientes de carga y descarga debiendo ser del tipo apto para realizar el conexionado a través de elementos abulonados, no admitiéndose soldadura para realizar dicho conexionado. La máxima temperatura que tomarán los mismos no superará en ningún caso a los 50ºC.

2.11 DURACIÓN: La vida útil de la batería será como mínimo 1200 ciclos.

2.12 ENSAYOS:

2.12.1 ENSAYOS DE TIPO: El oferente deberá entregar protocolos de los siguientes ensayos de tipo, realizados en un laboratorio de reconocido prestigio.

- Ensayos de régimen.
- Resistencia interna.
- Resistencia al calor.
- Duración.
- Mantenimiento de las cargas.

Los mismos se ejecutarán de acuerdo a la norma IRAM 2047, en el caso del ensayo de duración la intensidad de descarga será la correspondiente al régimen de 5 h y el lapso durante el cual se realizará será de 1 h.

La duración del acumulador está dada por la cantidad de ciclos a que hga sido sometido hasta que su capacidad llegue exactamente al 80% de la original, valor que se obtiene por interpolación.

EPEC se reserva el derecho de solicitar al Adjudicatario, la repetición de los ensayos de tipo, en un laboratorio de su satisfacción en el caso de que los presentados no satisfagan a la misma.

2.12.2 ENSAYOS DE RECEPCIÓN EN FÁBRICA: El adjudicatario deberá someter a las baterías a los siguientes ensayos de recepción en presencia de los inspectores que EPEC designe oportunamente.

1) Inspección visual de los monobloques.
2) Prueba de estanqueidad por presión de aire seco a cada celda o elemento. Para ello se aplicará aire a presión 0,01 kg/cm2 durante 5 minutos y se comprobará que no existan pérdidas de aire mediante un manómetro conectado a la tubería una vez cerrada la válvula de entrada de aire.

2.12.3 ENSAYOS DE RECEPCIÓN EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN:

1) Carga de puesta en servicio de la batería (carga inicial).

La misma será realizada de acuerdo a las instrucciones y documentación dadas por el Adjudicatario el cual enviará personal técnico especializado que asesorará e instuirá a nuestro personal sin costo adicional para EPEC.

2) Ensayo de descarga y posterior carga.

El mismo será efectuado en el período comprendido entre las 24 y 48 h de finalizada la carga inicial y se realizará la descarga durante 3 horas a un régimen según la curva de descarga ofrecida. A continuación se procederá a cargar nuevamente la batería. La temperatura promedio del electrolito al iniciar la descarga estará comprendida entre 15ºC y 30ºC.

2.13 CHAPA DE CARACTERÍSTICAS: Sobre la estantería y en lugar adecuado se fijará una chapa de características principales de la batería, con caracteres indelebles en la que se consigarán los siguientes datos:

a) el nombre del fabricante o la marca registrada
b) el modelo o la identificación individual
c) el país de origen
d) la capacidad nominal en amper/hora
e) el régimen de descarga en horas
f) régimen de carga
g) densidad del electrolito a plena carga
h) altura del electrolito sobre las placas
i) mes y año de fabricación

2.14 ESTANTERÍA DE SOPORTE: Cuando se solicita en el Pliego Particular de Especificaciones o en el pedido se proveerá la correspondiente estantería de soporte para la batería. Esta será de madera dura, permitirá la instalación de los elementos en doble fila escalonada y será tratada con pintura antiácida.

La estantería estará montada sobre aisladores de vidrio o porcelana vitrificada.

2.15 ACCESORIOS: La batería será entregada completa, con los siguientes accesorios:

- Estantería de soporte (cuando corresponda)
- Puentes para conexión entre elementos y bulones
- Dos densímetro
- Dos termómetros
- Un voltímetro para baterías escala 0-2,5V, clase 0,5 para instalación fija.
- Chapa de características
- Manual de instrucciones para montaje primera carga, mantenimiento y reparación posterior de la batería
- Una jarra de vidrio o plástico.
- Un embudo de vidrio o plástico.
- Cualquier otro elementos necesario para mantenimiento y reparación de la batería.

2.16 PROVISIÓN: Los elementos se entregarán secos y descargados con el electrolito necesario para completar la primera carga, fraccionado en recipientes de 10 litros como máximo.

Dado que, por razones de servicio los acumuladores a adquirir podrán ser almacenados durante un tiempo considerablemente largo antes de su uso, el fabricante deberá indicar y arbitrar los medios necesarios para su almacenaje y su posterior puesta en servicio asegurando un funcionamiento correcto en forma casi inmediata, una vez puesto el electrolito.

Las baterías han de ser almacenadas en su embalaje original, en lugar seco y libre de insectos y alimañas, no exigiéndose a EPEC ningún otro tipo especial de protección.

INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA:

Para su debido análisis será imprescindible que la oferta incluya la siguiente documentación en castellano y en cuadruplicado de las baterías ofrecidas. Si no se cumpliera con este requisito la oferta no será tenida en cuenta:

- La Planilla de Datos característicos Garantizados.
- Descripción completa de los componentes del suministro propuesto.
- Descripción detallada sobre el sistema de almacenamiento, puesta en servicio y posterior mantenimiento de los acumuladores ofrecidos.
- Curvas típicas de carga-descarga de la batería ofrecida.
- Publicaciones descriptivas relacionadas con los acumuladores de su provisión.
- Planos de escala y de detalle de los elementos o "bloque" de los bastidores soportes, de los aisladores, del cajón para agua destilada, etc, indicando las dimensiones reales en unidades métricas.
- Lista de accesorios que comprende el suministro propuesto.

Finalamente la presente especificación deberá ser ampliada por los proponentes y completada en su faz técnica en todo lo que sea necesario para la debida apreciación de la oferta.

2.17 GARANTÍA: La garantía será de 365 días a partir de la fecha de puesta en servicio pero no más allá de 730 días de la fecha de recepción.

Si en este período la batería fuera retirada de servicio por fallas o defectos, los días que la misma permaneciera inactiva no se computarán en la garantía.

EPEC comunicará al proveedor con la suficiente antelación la fecha de puesta en servicio.

La reparación de fallas o defectos durante el período de garantía serán a cargo del proveedor, incluidos los gastos de transporte.

El reclamo pertinente será efectuado por telegrama "colacionado", 8 (ocho) días antes de iniciar la reparación, quedando entendido que el proveedor aceptará la ejecución de la misma por parte u orden de EPEC y que se hace cargo de todos los gastos producidos si no se presentare en ese plazo a atender el reclamo.